

11. Decmbr. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Hr. Braun las über die Bestimmungsweise der Blattstellungs-Verhältnisse.

Hr. W. Peters las über einige weniger bekannte Flederthiere (*Phyllostoma brachyotum*, *Coelops*, *Furia*, *Lasionycteris*).

1. *Phyllostoma (Carollia) brachyotum* Wied.

Durch die besondere Güte Sr. Durchlaucht des Prinzen zu Wied habe ich das einzige Original Exemplar, nach welchem diese Art aufgestellt ist, einen trockenen Balg, genauer untersuchen können.

Kopf, Nasenblatt und Ohren haben ganz dieselbe Gestalt wie bei *Ph. brevicaudum*. Die Ohrklappe ist an beiden Seiten sehr kurz und abgerundet. Jedoch ergibt sich bei genauerer Untersuchung, daß sie der Basis desselben Organs von *Ph. brevicaudum* entspricht und daß ihre Kürze keine natürliche ist. Wahrscheinlich ist es, daß beide Ohrklappen bereits am lebenden Thiere verstümmelt und zwar, wie es nicht selten vorkommt, von Ungeziefer abgefressen sind. Dies geht auch daraus hervor, daß sie sehr ungleich sind, indem die rechte Ohrklappe kürzer und am Rande mehr abgerundet erscheint als die linke. Ein Schwanz scheint auf den ersten Anblick an dem ausgestopften Balge nicht vorhanden zu sein, wenn man aber die Schenkelflughaut gegen das Licht hält, so sieht man längs der Mitte der Basalhälfte derselben eine hellere, dunkler contourirte Linie in derselben Weise und von derselben Ausdehnung wie der Schwanz bei *Ph. brevicaudum*, so daß sich nicht daran zweifeln läßt, daß dieser Theil ebenso entwickelt ist, wie bei jener Art, wo dieses Organ, wie ich früher gezeigt habe, oft übersehen worden ist. Die Farbe ist dunkler, russiger, sonst sind die Haare der Rückseite wie bei *Ph. brevicaudum*, an der Basis dunkelbraun, dann gelblichweiß, dann braun und an der äußersten Spitze meist wieder blasser.

Die Körperproportionen sind bei beiden Arten ganz dieselben, wie aus den folgenden mit größter Sorgfalt an den getrockneten Original Exemplaren gemachten Ausmessungen hervor-

geht. Die kleinen Abweichungen scheinen mir von um so geringerer Bedeutung zu sein, da dergleichen bei anderen einheimischen Flederthieren ganz gewöhnlich sind und nicht selten in noch mehr auffallender Weise vorkommen.

Die Flughäute endigen an der Tibia, 1 Mm. oberhalb des Sporns, bei dem Exemplar von *Ph. brevicaudum* links ebenfalls, während der Rand der rechten Flughaut sich in gleicher Linie mit dem Sporn befindet.

Zur Vergleichung stelle ich hier die Maße der Original-exemplare beider Arten in Millimetern zusammen.

	<i>Ph. brach.</i>	<i>Ph. brev.</i>
	Millim.	
Höhe des Ohrs am innern Rande	12;	13
Länge der Zahnreihe	8,5;	8,5
Länge des Vorderarms	40,5;	39
1. F. Mb. 4,3; 4,3; 1. Gl. 4,5; 4,5; 2. Gl. 2,5; 2,5;	10,5;	10,5
2. F. - 38,3; 38,3; - 3; 3;	41,3;	41,3
3. F. - 35,5; 35,5; - 15,5; 16,5; 2. Gl. 20,6; 20,6; 3. Gl. 10; 9,6; K. 2; 4; 82+; 86	60;	61
4. F. - 34,5; 34,5; - 11,8; 13; - 11,8; 11,3; Kpl. 2; 3;	61,5;	62
5. F. - 36,7; 36,7; - 11,3; 11,6; - 10,5; 9,5; - 2; 2,2;	15;	15
Länge des Unterschenkels	6,5;	6,5
- - Sporns	6,5;	6,5
- - Schwanzes		

Was das Gebißs anbelangt, so stimmen die einzelnen Zähne beider Exemplare in ihrer Gestalt vollkommen mit einander überein, nur sind sie bei *brachyotum* ein wenig kräftiger, ein Unterschied, der sich aus der sexuellen Verschiedenheit erklären läßt, da das Exemplar von *brachyotum* ein männliches, das von *brevicaudum* ein weibliches Exemplar ist. Ferner stehen die Zähne bei *brachyotum* viel gedrängter, indem der Zwischenraum zwischen den oberen Eck- und den mittleren Schneidezähnen ein geringerer ist als bei *brevicaudum*, so daß zugleich das äußere Drittel dieser Schneidezähne vor den Eckzähnen liegt, während bei der letztern Art der innere Rand der Eckzähne und der äußere Rand dieser Schneidezähne in derselben Längsline liegen. Ferner deckt der erste falsche Backzahn mit seinem äußern Winkel die hintere äußere Seite des Eckzahns und wird in derselben Weise von dem folgenden fal-

schen Backzahn gedeckt, während bei *brevicaudum* der erste falsche Backzahn nur mit der vordern äufsern Spitze den Eckzahn berührt und beide falsche Backzähne sogar durch ein kleines Diastema von einander getrennt werden.

Ähnliche zum Theil noch auffallendere Unterschiede finden wir in der Stellung der Unterkieferzähne: die Eckzähne sind einander so genähert, dafs sie nur durch einen Zwischenraum von etwa einem Drittel ihres Querdurchmessers (oder die Breite eines innern Schneidezahns) von einander getrennt werden und sich an die hintere äufsern Fläche der innern Schneidezähne anlegen, so dafs sie die ihnen ebenfalls mit ihrer hintern Fläche dicht anliegenden äufsern Schneidezähne von oben ganz verdecken, während bei *Ph. brevicaudum* die Eckzähne um die Breite beider innern Schneidezähne von einander entfernt stehen und nur die äufsern Schneidezähne berühren. Eben so stehen die ersten untern Backzähne bei *Ph. brachyotum* viel gedrängter, indem von aufsen betrachtet der folgende immer über den vorhergehenden mit seiner vordern Spitze herübergreift, während bei *Ph. brevicaudum* der erste Backzahn viel weniger über den Eckzahn herübergreift, zwischen dem ersten und zweiten Backzahn eine kleine Zahnücke vorhanden ist und der erste wahre Backzahn nur mit einer Spitze an den zweiten falschen Backzahn stößt.

Ohne Zweifel würde ich hiernach in Übereinstimmung mit Sr. Durchlaucht dem Prinzen zu Wied beide Thiere für Repräsentanten verschiedener Arten halten, wenn ich nicht Gelegenheit gehabt hätte, eine Anzahl anderer Exemplare zu untersuchen, welche Mittelstufen und so den allmählichen Übergang von einem zu dem andern bilden, so dafs eine scharfe Grenze zwischen beiden nicht aufzufinden ist. Schon das von Hrn. Gervais (*Castelnau, Voyage dans l'Amérique du Sud. Chéiroptères. Taf. 9. Fig. 8*) abgebildete Gebifs gehört einem Individuum an, welches eine Zwischenstufe zwischen den beiden Original-exemplaren von *Ph. brachyotum* und *Ph. brevicaudum* bildet.

Jedoch findet die Unterscheidung beider Arten wenigstens als Varietäten in den Beobachtungen von Hrn. Gervais (l. c. p. 44) und Hrn. de Saussure (*Mammifères du Mexique* p. 69) eine Stütze, indem auch diese unter einer Anzahl von Indivi-

duen einige von schön zimmtbrauner Farbe (*Ph. brevicaudum* Wied), andere mehr schwärzlich, russig (*Ph. brachyotum* Wied) gefärbt fanden. ¹⁾

2. *Coelops Bernsteinii* Ptrs. *Archiv für Naturgeschichte* 1862. II. p. 117. — *Monographie der Chiropteren* Tf. 6.

Durch die große Liberalität des Hrn. Director Schlegel habe ich nun auch den Schädel dieser Art untersuchen können, welcher in allen wesentlichen Theilen mit dem von *Rhinolophus* übereinstimmt, sich aber durch die geschlossene Platten bildenden Zwischenkiefer und die sehr beträchtliche Verschmälerung hinter den Orbitalgruben noch mehr an *Phyllorhina* anschliesst. Auch findet sich von dem zweiten untern verkümmerten, bei *Rhinolophus* constant vorkommenden Lückenzahn keine Spur. ²⁾

	Meter
Totallänge	0,045
Länge des Kopfes	0,018
Länge der Ohrs	0,015
Länge des ganzen Nasenbesatzes	0,010
Länge der Schenkelflughaut in der Mitte	0,010
Länge des Schwanzes	0,0015

¹⁾ Sr. Durchl. der Prinz zu Wied, dem ich die Resultate meiner Untersuchung mitgetheilt habe, besteht auf der Verschiedenheit beider Arten und schreibt mir darüber: „Ich habe beide Thiere frisch verglichen, ihre Verhältnisse verschieden gefunden, ihre Farbe, das Haar auf dem Felle, bei dem einen gröber und fester, einfarbig, bei dem andern zarter und weicher, zweifarbig, kurz ich bin ganz fest vom Gegentheil, d. h. von der Verschiedenheit beider Arten überzeugt. Meine ausgestopften Fledermäuse sind nun schon sehr verblichen, denn sie stehen nun heute gerade 50 Jahre dem Lichte exponirt in ihren Schränken, man kann also nicht ganz richtig über sie urtheilen.“

²⁾ Dieser bei den Flederthieren mehr oder weniger entwickelte oder auch ganz fehlende Zahn der *Rhinolophi* und *Vampyri* liefert den Beweis, dass die von Hrn. Owen aufgestellte und für die Zählung der Zähne verwandte Theorie, der zufolge von den falschen Backzähnen der Säugethiere die Zahl durch mangelnde Entwicklung von den vordersten an vermindert wird, nicht immer richtig ist und zu falschen Ansichten über die Homologie dieser Zähne verleiten kann.

	Meter
Länge des Oberarms	0,025
Länge des Vorderarms	0,042
L. d. 1. F. Mb. 0,006 1. Gl. 0,0015 2. Gl. 0,0013	0,009
L. d. 2. F. - 0,042 - 0,0005 —	0,042
L. d. 3. F. - 0,0305 - 0,008 2. Gl. 0,027 Krpl. 0,0016	0,066
L. d. 4. F. - 0,033 - 0,010 - 0,011 -	0,054
L. d. 5. F. - 0,035 - 0,010 - 0,0123	0,057
Länge des Oberschenkels	0,016
Länge des Unterschenkels	0,016
Länge des Fusses	0,010
Länge des Sporns	0,0035
Länge des Schädels	0,017
Länge der Zahnreihe	0,0065
Distanz der oberen Eckzahnspitzen	0,0027
Distanz der unteren Eckzahnspitzen	0,002

Das einzige männliche Exemplar stammt, wie erwähnt, aus Gadok auf Java.

Ob diese Art wirklich von *C. Frithii* Blyth aus dem Sonderbunde von Unterbengalen verschieden sei oder ob sie mit demselben übereinstimme, läßt sich nach der mangelhaften Kenntniss von der letzteren um so weniger entscheiden, da bisher meines Wissens kein Exemplar derselben nach Europa gekommen ist. Die vorstehende Art ist für meine Monographie der Chiropteren auf Taf. 6 abgebildet worden.

3. *Furia horrens* Fr. Cuvier, *Mém. du Muséum*. 1828.
XVI. p. 149, Taf. 8.

Furia horrens Gervais, *Castelnau, Voyage Amér. du Sud. Chéiropt.* p. 69. Taf. 11. Fig. 2, Taf. 14. Fig. 6.

Furipterus horrens Tomes, *Proceed. Zool. Soc. London*. 1856.
p. 175.

Durch die Güte meines Freundes, des Hrn. Prof. Kraufs in Stuttgart, habe ich Gelegenheit erhalten, ein in Weingeist wohlerhaltenes ausgewachsenes männliches Exemplar dieser merkwürdigen kleinen Art zu untersuchen und bin so in den Stand gesetzt, über die verschiedenen Angaben in Bezug auf den Bau derselben selbst urtheilen zu können. Fr. Cuvier hat ganz

richtig angegeben, daß der Schwanz nicht bis ans Ende der Flughaut reicht, er hat aber diese letztere selbst, wie bei den *Vespertiones*, spitz zulaufen lassen. Hr. Gervais stellte dagegen (l. c. Taf. 11. Fig. 2) nach der Untersuchung von trockenen Exemplaren die Schenkelflughaut, wie bei den *Emballonura* abgestutzt dar, während Hr. Tomes in demselben Jahre, ebenfalls nach trockenen Bälgen eine der Cuvier'schen ähnliche Darstellung gab, und dabei, wie schon früher Hr. Gray, die Vermuthung aussprach, daß das von Cuvier erwähnte Verhalten des Schwanzes Folge der Präparation sein dürfte, wobei dieses Organ theilweise herausgezogen worden sei. Das mir vorliegende frische Exemplar nebst einem, durch Hrn. Tomes Güte erhaltenen Balg von *Furipterus caerulescens*, liefert nun den Beweis, daß die von Hrn. Gervais gegebene Darstellung die richtigere ist. Indessen ist seine Vermuthung, daß Hrn. Gray's *Mosia nigrescens* zu dieser Art gehören könne, nicht zutreffend, da diese letztere ganz ohne Zweifel mit *Emballonura monticola* Temm. identisch ist und daher nicht aus Centralamerika, sondern aus dem ostindischen Archipel stammt, während umgekehrt *Centurio senex* nicht in Amboina, sondern in Mexico oder Centralamerika zu Hause ist.

Die von Fr. Cuvier gegebene Abbildung liefert in Bezug auf die Physiognomie ein ziemlich getreues Bild. Die breite dicke, wulstige Schnauze erscheint sehr hervorragend im Gegensatz zu der platten Orbitalgegend. Die Nasenlöcher sind nach vorn gerichtet, queroval, nahe dem Oberlippenrande liegend und nur durch eine ganz schmale Brücke von einander getrennt. Die Mitte der Unterlippe ist durch eine dreieckige glatte Wulst ausgezeichnet, der eine kleine Längswulst der Oberlippe entspricht. Die Mundspalte ist ziemlich klein und reicht nicht bis unter das Auge. Die Augen sind klein und beruht die entgegengesetzte Angabe Fr. Cuvier's wahrscheinlich darauf, daß dieselben unnatürlich hervorgedrängt waren. Die Ohren sind mäfsig groß, viereckig abgerundet, am Aufsenrande unter der Spitze eingebuchtet; der Ohrlappen ist nur wenig abgesetzt. Die Innenseite der Ohren zeigt kleine punktförmige Warzen, aus jeder von welchen ein Haar entspringt. Die Ohrklappe ist spitzwinkelig, dreieckig, kurzgestielt; der innere Winkel der Ba-

sis ist verdickt wulstig, der äußere dünn und viel spitzer; der obere Winkel ist am längsten ausgezogen und endigt mit einem kleinen Knötchen.

Der Körper ist dicht und fein behaart, und die Behaarung bildet ringsum einen Saum auf den Flughäuten, welche letzteren sonst nackt sind; nur die Querlinien der Schenkelflughaut sind unten mit kurzen seidenartigen Haaren besetzt. Die Ruthe ist weich und ohne Stützknochen. Der dünne Schwanz läßt äußerlich 7 Glieder erkennen, von denen das 2te bis 4te die längsten sind; seine Endspitze erscheint auf der Rückseite der Schenkelflughaut auf der neuntletzten Querlinie und von derselben zieht sich, wie Fr. Cuvier ganz richtig angegeben hat, eine verdickte Längslinie bis zum ebenfalls verdickten, flach bogenförmig ausgeschnittenen Rande der Schenkelflughaut hin.

Die Extremitäten sind mäsig lang; der Vorderarm überragt nur wenig die Schnauze. Die beiden Phalangen des Daumens sind zusammen kürzer als das Mittelhandglied desselben Fingers; die Schulterflughaut geht an die erste Phalanx, während die Zwischenfingerhaut fast bis an die sehr kleine Krallen geht. Die Mittelhandglieder nehmen vom 3ten bis 5ten Finger an Länge ab, dagegen ist die erste Phalanx des fünften Finger auffallend länger als die der andern Finger. Die Flughäute, welche bis zur Mitte des Mittelfusses herabsteigen, erscheinen daher sehr breit. Die Fußsohlen bilden eine glatte Schwielen. Die Füße sind klein, die Klauenglieder der Zehen verhältnismäßig groß. Die erste Zehe besteht aus zwei, die übrigen aus drei Gliedern. Die Spornen sind sehr lang, indem sie den Unterschenkel an Länge übertreffen.

Die Farbe ist schwarz mit bläulichem Schimmer, an der Basis der Haare mehr bräunlich. Die Schnauze und Lippen sind mit rostfarbigen Haaren versehen und die Flughäute sind dunkelbraun.

	Meter
Totallänge bis zum Schwanzende	0,058
Länge des Kopfes	0,0135
Höhe des Ohrs	0,010
Höhe des vordern Ohrandes	0,0075
Breite des Ohrs	0,0075

	Meter
Länge d. Körpers v. d. Schulterhöhe bis zur Schwanzbasis	0,021
Länge des Schwanzes	0,0225
Länge des Oberarms	0,0173
Länge des Vorderarms.	0,0345
Länge d. 1. F. Mh. 0,0018 1. Gl. 0,0005 2. Gl. 0,0007	0,003
Länge d. 2. F. - 0,027 - 0,0003 —	0,027
Länge d. 3. F. - 0,031 - 0,005 2. Gl. 0,0196 Kpl. 0,0017	0,056
Länge d. 4. F. - 0,028 - 0,0062 - 0,009 - T förmig	0,042
Länge d. 5. F. - 0,027 - 0,0105 - 0,0053 - 0,0012	0,0435
Länge des Oberschenkels	0,0175
Länge des Unterschenkels	0,013
Länge des Fufses	0,007
Länge des Sporns	0,0155
Länge der Schenkelflughaut	0,033
Von d. Schwanzspitze bis zum Rande d. Schenkelflughaut	0,010
Das beschriebene Exemplar stammt aus Surinam.	

4. *Lasionycteris* nov. gen.

Unter dem obigen Namen trenne ich den *Vespertilio noctivagans* Leconte, den einige mit *Vespertilio* s. s., andere mit *Vesperugo* (*Scotophilus*) vereinigt haben, wegen seines eigenthümlichen Baus als besondere Gattung ab. Von beiden Gattungen unterscheidet diese Art sich durch die Gebißformel $\frac{3.2}{3.3} \frac{1}{1} \frac{2-2}{6} \frac{1}{1} \frac{2.3}{3.3}$, durch welche sie mit *Miniopterus* übereinstimmt, während sie von dieser Gattung durch die verschiedene Bildung der Ohren, der breiten beilförmigen Ohrklappe, der Nase, des Schädels abweicht, von *Vesperugo* äußerlich leicht durch den Mangel der Spornlappen zu unterscheiden ist und durch die Form der Ohren und die Behaarung der Schenkelflughaut einen Übergang zu den *Nycticejus* und *Atalapha* bildet. Diese Gattung unterscheidet sich viel mehr von *Vesperugo* (*Scotophilus*), als die von Hrn. Allen für *Synotus macrotis* und *S. Townsendii* aufgestellte Gattung *Corynorhinus* von *Synotus*, da hier der einzige Unterschied, bei sonst völliger Übereinstimmung, in der verschiedenen Gebißformel (bei ersterem $\frac{5}{6}$, bei letzterem $\frac{5}{5}$ Backzähne) besteht.